

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-157886

(43) 公開日 平成10年(1998) 6月16日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

B 6 5 H 16/06

B 6 5 H 16/06

A

B 4 1 J 15/04

B 4 1 J 15/04

審査請求 未請求 請求項の数7 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平8-321516

(22) 出願日 平成8年(1996)12月2日

(71) 出願人 000001960

シチズン時計株式会社

東京都新宿区西新宿2丁目1番1号

(72) 発明者 岩田 安夫

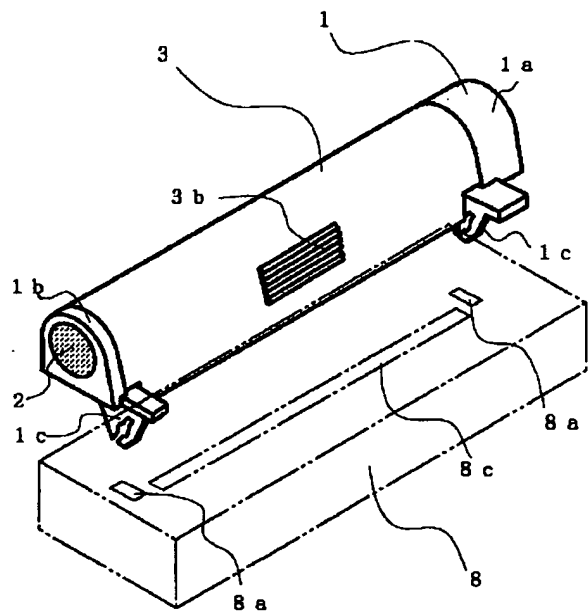
東京都田無市本町6丁目1番12号 シチズン時計株式会社田無製造所内

(54) 【発明の名称】 ロール紙ホルダ

(57) 【要約】

【課題】 印字装置本体に装着した状態において容易に単票使用とロール紙使用に切り替えることができるロール紙ホルダを得る。

【解決手段】 ロール紙の巻芯の一端に噛合すると共に軸方向に弾圧力を加えて他端を支承する前記ロール紙支承部とにより挟持することにより外部から前記ロール紙を巻き取りおよび繰り出し操作可能な操作部を設けたロール紙操作部材を設ける。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ロール紙を着脱可能に収容するロール紙収容室と前記ロール紙の巻芯の一端を回転可能に支承するロール紙支承部を形成すると共に印字装置本体に着脱可能に係止するための係止部を形成したケース体と、該ケース体に回転可能に支承され前記ロール紙収容室を開閉するための蓋体と、前記ケース体に回転可能に支承され先端に形成した噛合部がロール紙の巻芯に噛合すると共に外部から前記ロール紙を巻き取りおよび繰り出し操作可能な操作部を有するロール紙操作部材を設けたことを特徴とするロール紙ホルダ。

【請求項2】 前記ケース体の下面と前記蓋体の下端とによりロール紙通過口を構成することを特徴とする請求項1記載のロール紙ホルダ。

【請求項3】 前記ケース体のロール紙支承部がロール紙支承アームに支えられ該ロール紙支承アームが前記ロール紙の軸方向の移動を防止する付勢力を有することを特徴とする請求項1記載のロール紙ホルダ。

【請求項4】 前記ロール紙操作部材が円盤状に形成された操作部と該操作部の中央を横断して突出するつまみ部よりなることを特徴とする請求項1記載のロール紙ホルダ。

【請求項5】 前記ロール紙操作部材はケース体に挿入する方向に斜面を持ち抜き取り方向に直角面を持ち弾力性に抗して陥没可能な抜け止め突起部を有することを特徴とする請求項1記載のロール紙ホルダ。

【請求項6】 前記ケース体のロール紙支承部の近傍の側壁部に透明窓部を設けたことを特徴とする請求項1記載のロール紙ホルダ。

【請求項7】 前記ロール紙操作部材が前記ロール紙を着脱可能に保持するように前記ケース体に軸方向摺動可能に支承され、前記ロール紙を着脱する際の軸方向の移動を防止する付勢力を与えられていることを特徴とする請求項1記載のロール紙ホルダ。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は印字装置に着脱が容易なロール紙ホルダの構造に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、携帯型パーソナルコンピュータが小型になると共に電源容量が大きくなり、携帯中にプリントアウトができるような印字機能を持つことが要求されてきた。このため、携帯型パーソナルコンピュータに印字機能を内蔵した製品が登場してきたが、印字機能を内蔵した製品は大きくそして重くなってしまい、印字機能を必要としない場合でもこれを携帯しなければならなかった。そこで携帯型パーソナル印字装置につながることによって携帯時においてもプリントアウトすることができる携帯型印字装置が登場したが、単票用紙にしかプリントアウトすることができず、印字装置にファクシミ

リ機能を組み込むと必要になると共に携帯に便利なロール紙にプリントアウトすることはできなかった。ロール紙を内蔵しておらず印字するときにだけロール紙単体を印字装置上に載置するものとして特開平7-203092があるがロール紙単体は携帯に際して損傷を受けるおそれがあり、ロール紙を使用する際には載置するだけなので載置場所から脱落するおそれがあり不安定であった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、印字装置本体に装着した状態において容易に単票使用とロール紙使用に切り替えることができるロール紙ホルダを提供しようとするものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、ロール紙を着脱可能に収容するロール紙収容室と前記ロール紙の巻芯の一端を回転可能に支承するロール紙支承部を形成すると共に印字装置本体に着脱可能に係止するための係止部を形成したケース体と、該ケース体に回転可能に支承され前記ロール紙収容室を開閉するための蓋体と、前記ケース体に回転可能に支承され先端に形成した噛合部がロール紙の巻芯に噛合すると共に外部から前記ロール紙を巻き取りおよび繰り出し操作可能な操作部を有するロール紙操作部材を設けたことを特徴とするものである。

【0005】また、前記ケース体の下面と前記蓋体の下端とによりロール紙通過口を構成することを特徴とするものである。

【0006】また、前記ケース体のロール紙支承部がロール紙支承アームに支えられ該ロール紙支承アームが前記ロール紙の軸方向の移動を防止する付勢力を有することを特徴とするものである。

【0007】また、前記ロール紙操作部材が円盤状に形成された操作部と該操作部の中央を横断して突出するつまみ部よりなることを特徴とするものである。

【0008】また、前記ロール紙操作部材が前記ケース体に挿入する方向に斜面を持ち抜き取り方向に直角面を持ち弾力性をもって陥没可能な抜け止め突起部を有することを特徴とするものである。

【0009】更に、ケース体のロール紙支承部の近傍の側壁部に透明窓部を設けたことを特徴とするものである。

【0010】また、前記ロール紙操作部材が前記ロール紙を着脱可能に保持するように前記ケース体に軸方向摺動可能に支承され、前記ロール紙の軸方向の移動を防止する付勢力を与えられていることを特徴とするものである。

【0011】

【発明の実施の形態】以下発明の実施の形態を実施例にものとづき図面を参照して説明する。図1は本発明に係る

第1実施例の外観を示す斜視図である。図2は図1のロール紙収容室の蓋体を開けた状態を示す斜視図である。図3は図2のロール紙収容室の中心で切断した状態を示す断面図である。図4は図3に示すロール紙操作部材を拡大して詳細を示す詳細図であり、(b)は正面を表し(a)は(b)の上面を表す。図5は図1の右側面から見た本実施例のロール紙ホルダを印字装置本体に装着する前の状態を示す右側面図である。図6は図5のA部の詳細を示すA部詳細図である。図7は図5の状態のロール紙ホルダを印字装置本体に装着した状態を示す右側面図である。図8は図7の状態のロール紙ホルダのロール紙部の断面を示す断面図である。図9は第2実施例のロール紙収容室の中心で切断した状態を示す断面図である。図10は図9に示すロール紙操作部材を拡大して詳細を示す詳細図であり、(b)は正面を表し(a)は(b)の上面を表す。

【0012】図1において、本発明に係る第1実施例の概要について説明する。ロール紙ホルダは、後述するロール紙6を収容するロール紙収容室の本体部を形成するケース体1と、ケース体1に開閉自在に支承されている蓋体3とによってロール紙収容室を構成する。ケース体1には右側壁部1aと左側壁部1bを設けている。また、右側壁部1aと左側壁部1bの下方にはそれぞれ係止部1cを設けている。印字装置本体8に装着すると蓋体3の下端は印字装置本体8に設けられた用紙挿入口8cのほぼ中央に僅かにはいりこみケース体1との間にロール紙通過口7を構成し、後述するロール紙6の開放紙端を用紙挿入口8cに導入すると共に蓋体3の前面に沿って挿入される単票用紙9を用紙挿入口8cに導入するように形成している。また、蓋体3の正面中央部には指でこの蓋体3を開閉するための表面をギザギザにした開閉操作部3bを設けている。本発明のロール紙ホルダは、係止部1cと後述する係合部1hを印字装置本体8に設けられた後述する係止ピン8bと係合溝8dに係合させることによって印字装置本体8に対する着脱を容易にしている。

【0013】図2において、図1の状態から蓋体3をその蓋体支承部3aを回動中心として開けた状態を説明する。ケース体1はその下部の両内側に蓋体係止部1eを形成し、蓋体3の両側端の先端の近傍にロック用突起部3cを形成し、蓋体3を閉じるとロック用突起部3cが蓋体係止部1eによって係止されるように構成している。またケース体1の内部には突出しているロール紙操作部材4と後述するロール紙支承部1gによってロール紙6を回転可能に支承するように構成している。

【0014】図3および図4において、図2のロール紙収容室の中心で切断した状態を説明する。ケース体1には左側壁部1bを形成し、左側壁部1bにはロール紙6の残量を確認するための円盤状の透明窓部2を固着している。左側壁部1bの内側近傍にはケース本体1から一

体的に立ち上がったロール紙支承アーム1fを形成しロール紙支承アーム1fの先端内側にはロール紙支承部1gを形成している。ロール紙支承アーム1fはロール紙6の軸方向に可撓でありロール紙6を装填する場合には弾力性を持って逃げることできるように形成している。またケース体1には右側壁部1aを形成し、右側壁部1aにはロール紙操作部材4が回転自在に装着されており、ロール紙操作部材4には、ロール紙操作部材4をケース体1に挿入する場合には斜面が押されることによって弾力性をもって陥没するが抜こうとした場合にはそのままでは陥没せず抜くことができないように構成した2個の抜け止め突起部4aと、先端に僅かに径小に形成されロール紙6の巻芯6aにはめ合うためのロール紙嵌合部4bと、ロール紙嵌合部4bの周囲に等間隔に4個突出し巻芯6aに噛合するための噛合部4cと、外端に円盤状に形成された操作部4dと、操作部4dの中央を直径方向に横断するように突出したつまみ部4eを設けている。

【0015】このように抜け止め突起部4aは右側壁1aに係合しており抜けることはなく抜く場合は抜け止め突起部4aを軸内に陥没させる必要がある。また、ロール紙収容室内にロール紙6を装填するには、まずロール紙支承アーム1fの付勢力に抗してロール紙支承部1gを左外方に押し出してから巻芯6aの左端をロール紙支承部1gにはめ合わせ、ついでロール紙6の巻芯6aの右端をロール紙操作部材4のロール紙嵌合部4bにはめ合わせる。ロール紙操作部材4は噛合部4cが巻芯6aに噛み込むので、ロール紙操作部材4を回転することによってロール紙6を回転させることができる。また図2に示すように、ロール紙6は左側壁部1bの方向から見て時計方向に巻き付けられており、このロール紙6をロール紙収容室内に装填した本発明のロール紙ホルダを印字装置本体8に装着した状態でロール紙6の開放紙端を印字装置本体8の用紙挿入口8cに挿入する場合は、つまみ部4eを指でつまんで反時計方向に回すことによりロール紙6の開放紙端を用紙挿入口8cに挿入し、時計方向に回すことにより引き出すことができる。

【0016】図5、図6、および図7において、ロール紙ホルダを印字装置本体8に着脱するための構造とその方法について説明する。ケース体1の下後方には下方に突出する係合部1hを形成し、係合部1hには前方に向けて突出する爪部1iを形成している。また、ケース体1の下前方には下方に突出する係止部1cを形成し、係止部1cには凹部1dを形成している。印字装置本体8には凹部1dに対応して上面の2個の係止溝8aの中にそれぞれ係止ピン8bが設けられ、更に、爪部1iに対応して後面の上端に係合溝8dが設けられている。このように構成した本発明のロール紙ホルダを印字装置本体8に装着するには、まず図5に示すように爪部1iに係合溝8dに係合させ、ついでこの係合部分を中心にして

反時計方向に回転させると、係合部1hを支えるケース体1の弾性力によってロール紙ホルダが後方に引かれているので、図6に示すように凹部1dが係止ピン8bによって係止される。ロール紙ホルダを印字装置本体8からはずすには係合部1hを回転中心として回転させるようにロール紙ホルダを後方に倒す。

【0017】図8において、蓋体3の前面は印字装置本体8に装着された状態において僅かに仰角をなし、その下端は印字装置本体8に設けられた用紙挿入口8cのほぼ中央に僅かにはいりこんでいると共にケース体1との間にロール紙通過口7を構成し、後述するロール紙6の開放紙端を用紙挿入口8cに導入すると共に蓋体3の前面に沿って挿入される単票用紙9を用紙挿入口8cに導入するように形成している。なお、図8はつまみ部4eを操作してロール紙6を巻き込んで印字装置本体8から退避させた後に単票用紙9を装填した状態である。

【0018】図9および図10において、本発明に係る第2実施例の概要について前述した第1実施例と異なる部分について説明する。左側壁部1bの内側近傍にはケース本体1から一体的に立ち上がったロール紙支承アーム1fを形成し、ロール紙支承アーム1fの先端内側にはロール紙支承部1gを形成している。抜け止め突起部104aと右側壁1aとの間にはロール紙を抑える方向に付勢するためのつる巻状圧縮ばねである付勢部材5が組み込まれている。

【0019】ロール紙収容室内にロール紙6を装填するには、まず付勢部材5の付勢力に抗してロール紙操作部材104を右外方に押し出してから巻芯6aの右端をロール紙操作部材104のロール紙嵌合部104bにはめ合わせ、ついでロール紙6の巻芯6aの左端をロール紙支承部1gにはめ合わせる。ロール紙操作部材104には、ロール紙操作部材104をケース体1に挿入する場合には斜面が押されることによって弾性力をもって陥没するが抜こうとした場合にはそのままでは陥没せず抜くことができないように構成した2個の抜け止め突起部104aと、先端に僅かに径小に形成されロール紙6の巻芯6aにはめ合うためのロール紙嵌合部104bと、ロール紙嵌合部104bの周囲に等間隔に4個突出し巻芯6aに噛合するための噛合部104cと、外端に円盤状に形成された操作部104dと、操作部104dの中央を直径方向に横断するように突出したつまみ部104eを設けている。このように抜け止め突起部104aは右側壁101aと係合しており抜けることはなく抜く場合は抜け止め突起部104aを軸内に陥没させる必要がある。

【0020】

【発明の効果】本発明は、以上説明したように構成されているので、以下に記載されているような効果を奏する。

【0021】ロール紙の一端をロール紙支承部に回転可

能に支承し他端に外部からロール紙を巻き取りおよび繰り出し操作可能な操作部を設けたロール紙操作部材を噛合するように構成したので、印字装置本体に装着した状態においてロール紙を使用する場合にはロール紙を繰り出して印字装置本体に挿入し、単票用紙を使用する場合にはロール紙を巻きとって印字装置本体から退避させることができる。

【0022】ケース体の下面と前記蓋体の下端とによりロール紙通過口を構成したのでロール紙の開放紙端を出したまま装填できるのでロール紙の装填が容易である。

【0023】ケース体のロール紙支承部がロール紙支承アームに支えられ該ロール紙支承アームが前記ロール紙の軸方向の移動を防止する付勢力を有するロール紙が軸方向に動くことがなく印字結果が乱れないと共にロール紙を容易に着脱することができる構造を廉価に得ることができる。

【0024】ロール紙操作部材が円盤状に形成された操作部と該操作部の中央を横断して突出するつまみ部よりなるので、指でつまみやすくロール紙の繰り出しや巻き取りの操作が容易である。

【0025】ロール紙操作部材がケース体に挿入する方向に斜面を持ち抜き取り方向に直角面を持ち弾力性に抗して陥没可能な抜け止め突起部を有するのでロール紙操作部材のケース体への装着が容易である。

【0026】ケース体のロール紙支承部の近傍の側壁部に透明窓部を設けたので、ロール紙の残量の確認が容易である。

【0027】前記ロール紙操作部材が前記ロール紙を着脱可能に保持するように前記ケース体に軸方向摺動可能に支承され、前記ロール紙を着脱する際の軸方向の移動を防止する付勢力を与えられているので、装填された状態においてロール紙が軸方向に動くことがなく印字結果が乱れないと共にロール紙を容易に着脱することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る第1実施例の外観を示す斜視図である。

【図2】図1のロール紙収容室の蓋を開けた状態を示す斜視図である。

【図3】図2のロール紙収容室の中心で切断した状態を示す断面図である。

【図4】図3に示すロール紙操作部材を拡大して詳細を示す詳細図であり、(b)は正面を表し(a)は(b)の上面を表す。

【図5】図1の右側面から見た本実施例のロール紙ホルダを印字装置本体に装着する前の状態を示す右側面図である。

【図6】図5のA部の詳細を示すA部詳細図である。

【図7】図5の状態のロール紙ホルダを印字装置本体に装着した状態を示す右側面図である。

【図8】図7の状態のロール紙ホルダのロール紙部の断面を示す断面図である。

【図9】第2実施例のロール紙収容室の中心で切断した状態を示す断面図である。

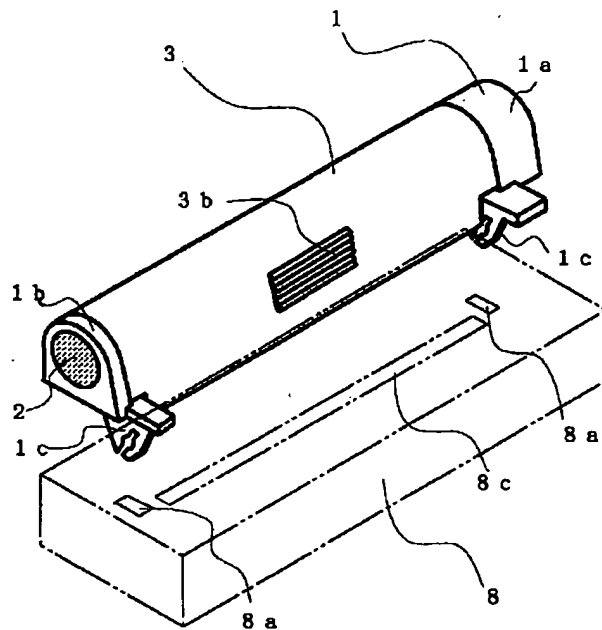
【図10】図9に示すロール紙操作部材を拡大して詳細を示す詳細図であり、(b)は正面を表し(a)は(b)の上面を表す。

【符号の説明】

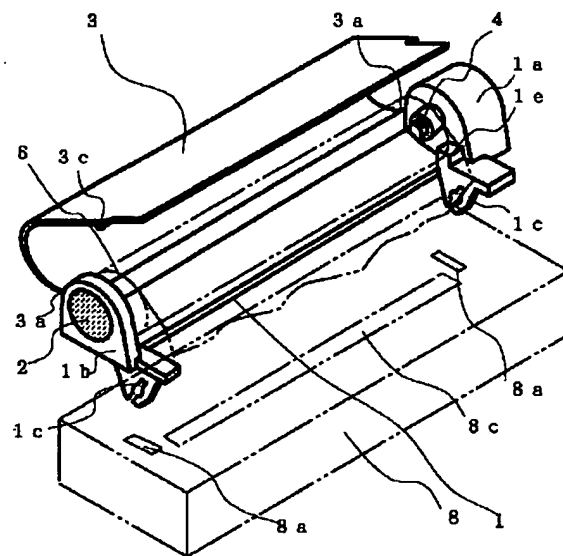
- 1 ケース体
- 1 a 右側壁部
- 1 b 左側壁部
- 1 c 係止部
- 1 d 凹部
- 1 e 蓋体係止部
- 1 f ロール紙支承アーム
- 1 g ロール紙支承部
- 1 h 係合部
- 1 i 爪部
- 2 透明窓部
- 3 蓋体

- 3 a 蓋体支承部
- 3 b 開閉操作部
- 3 c ロック用突起部
- 4、104 ロール紙操作部材
- 4 a、104 a 抜け止め突起部
- 4 b、104 b ロール紙嵌合部
- 4 c、104 c 噛合部
- 4 d、104 d 操作部
- 4 e、104 e つまみ部
- 5 付勢部材
- 6 ロール紙
- 6 a 巻芯
- 7 ロール紙通過口
- 8 印字装置本体
- 8 a 係止溝
- 8 b 係止ピン
- 8 c 用紙挿入口
- 8 d 係合溝
- 9 単票用紙

【図1】

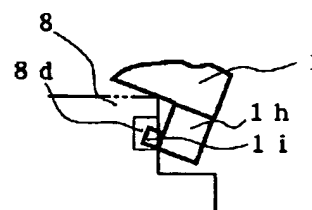


【図2】

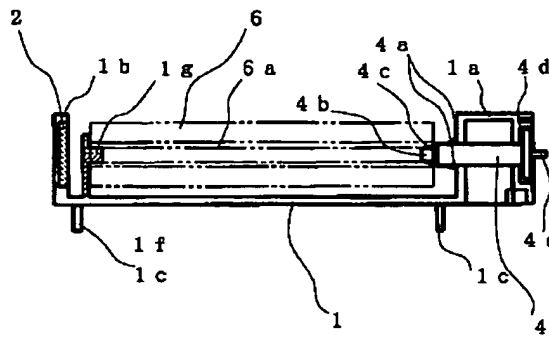


【図6】

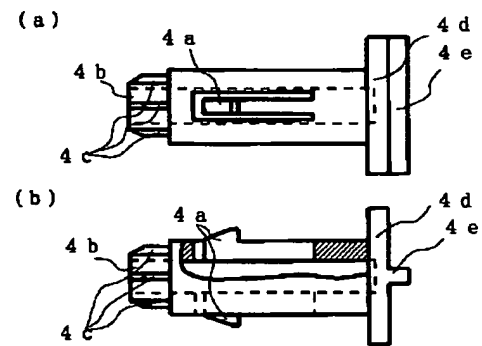
A部詳細



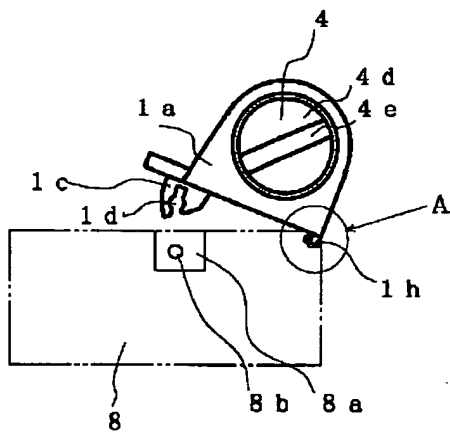
【図3】



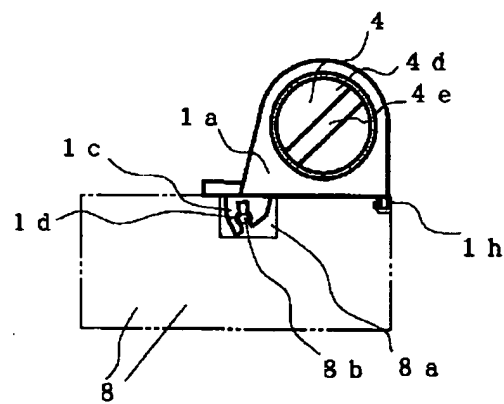
【図4】



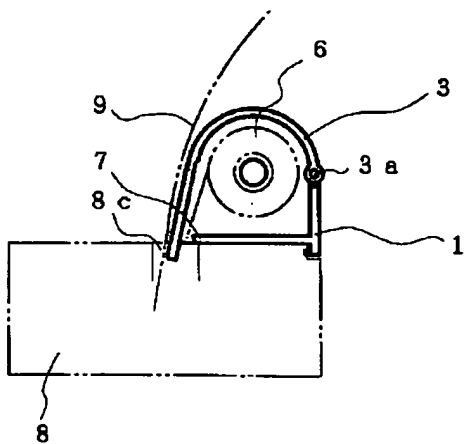
【図5】



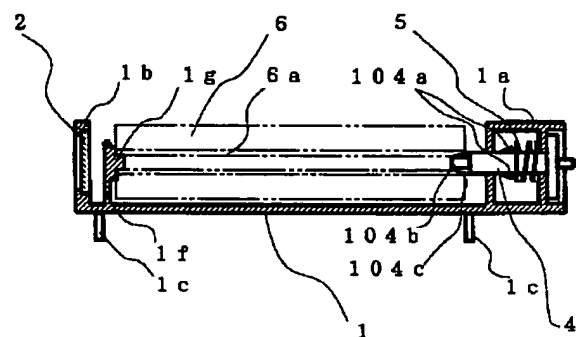
【図7】



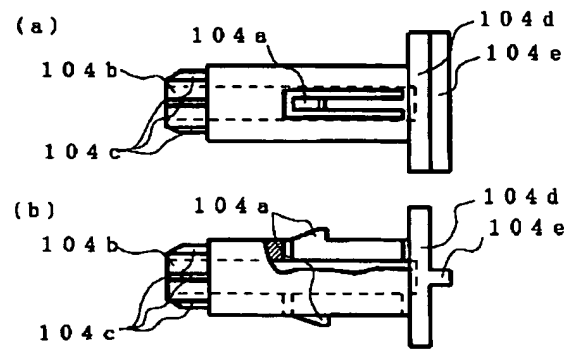
【図8】



【図9】



【図10】



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-157886

(43)Date of publication of application : 16.06.1998

(51)Int.Cl.

B65H 16/06

B41J 15/04

(21)Application number : 08-321516

(71)Applicant : CITIZEN WATCH CO LTD

(22)Date of filing : 02.12.1996

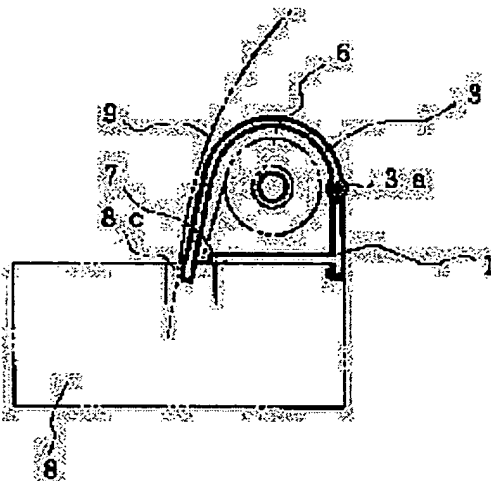
(72)Inventor : IWATA YASUO

(54) MACHINE GLAZED PAPER HOLDER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily switch use of a cutform and use of machine glazed paper to/from each other in a condition of being installed in a printer main body by constituting a machine glazed paper passing port of an under surface of a case body and the lower end of a cover body, and also constituting a cutform inserting port along a front face of the cover body.

SOLUTION: A front face of a cover body 3 is slightly formed at an elevation angle in a condition of being installed in a printer main body 8, and its lower end slightly enters the almost center of a paper sheet inserting port 8c arranged in the printer main body 8. A machine glazed paper passing port 7 is constituted between it and a case body 1 together with it, and the opening paper end of machine glazed paper 6 is introduced to the paper sheet inserting port 8c, and it is formed so that a cutform paper sheet 9 inserted along a front face of the cover body 3 is introduced to the paper sheet inserting port 8c. When use is switched to use of the cutform paper sheet 9 from use of the machine glazed paper 6, the machine glazed paper is rolled up by operating a lug part, and the cutform paper sheet 9 is loaded after being retreated from the printer main body 8.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] A roll-sheet holder characterized by providing the following A case object in which the stop section for stopping removable on a printer main part while forming the roll-sheet bearing section which supports an end of a winding core of a roll-sheet hold room in which a roll sheet is held removable, and said roll sheet pivotable was formed A lid for bearing being carried out to this case object pivotable, and opening and closing said roll-sheet hold room While the engagement section which bearing was carried out to said case object pivotable, and was formed at a tip gears to a winding core of a roll sheet, they are rolling up and the roll-sheet operating member which lets out and has an operational control unit about the exterior to said roll sheet.

[Claim 2] A roll-sheet holder according to claim 1 characterized by constituting roll-sheet passage opening by inferior surface of tongue of said case object, and lower limit of said lid.

[Claim 3] A roll-sheet holder according to claim 1 characterized by having energization force in which the roll-sheet bearing section of said case object supports on a roll-sheet bearing arm, and this roll-sheet bearing arm prevents migration of shaft orientations of said roll sheet.

[Claim 4] A roll-sheet holder according to claim 1 characterized by said roll-sheet operating member consisting of the tongue section which crosses a center of a control unit formed disc-like and this control unit, and projects.

[Claim 5] Said roll-sheet operating member is a roll-sheet holder according to claim 1 which resists elasticity with a right angle side with a slant face in the direction of sampling in the direction inserted in a case object, and is characterized by thing which can cave in, and for which it escapes and has a stop height.

[Claim 6] A roll-sheet holder according to claim 1 characterized by preparing a transparence window part in the side wall section near the roll-sheet bearing section of said case object.

[Claim 7] A roll-sheet holder according to claim 1 which bearing of the shaft-orientations sliding of is made possible to said case object so that said roll-sheet operating member may hold said roll sheet removable, and is characterized by being given energization force of preventing migration of shaft orientations at the time of detached and attaching said roll sheet.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] This invention relates to a printer at the structure of a roll-sheet holder with easy attachment and detachment.

[0002]

[Description of the Prior Art] While a pocket mold personal computer becomes small in recent years, a power supply becomes large, and having the list function whose print-out is possible during carrying has been ***** (ed). For this reason, although the product which contained the list function in the pocket mold personal computer had appeared, the product which contained the list function became greatly and heavy, and even when a list function was not needed, it had to carry this. Then, although the pocket mold printer which can be printed out by tying to a pocket mold personal printer at the time of carrying appeared, it could print out only in the single part sheet, and when the facsimile function was included in the printer, while it was needed, it was not able to print out in a roll sheet convenient to carry. Only when did not build in a roll sheet and printing it, there was JP,7-203092,A to lay a roll-sheet simple substance on a printer, but since it was only laid when a roll-sheet simple substance had a possibility of receiving damage on the occasion of a cellular phone and used a roll sheet, it is [a possibility of dropping out of an installation location] and was unstable.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] This invention tends to offer the roll-sheet holder which can be easily changed to cut-form use and roll-sheet use in the condition of having equipped the printer main part.

[0004]

[Means for Solving the Problem] A case object which formed the stop section for stopping removable on a printer main part while forming the roll-sheet bearing section which supports an end of a winding core of a roll-sheet hold room in which a roll sheet is held removable, and said roll sheet pivotable, in order to attain the above-mentioned purpose, A lid for bearing being carried out to this case object pivotable, and opening and closing said roll-sheet hold room, While the engagement section which bearing was carried out to said case object pivotable, and was formed at a tip gears to a winding core of a roll sheet, it is characterized by forming said roll sheet for rolling up and a roll-sheet operating member which lets out and has an operational control unit from the exterior.

[0005] Moreover, it is characterized by constituting roll-sheet passage opening by inferior surface of tongue of said case object, and lower limit of said lid.

[0006] Moreover, it is characterized by having energization force in which the roll-sheet bearing section of said case object supports on a roll-sheet bearing arm, and this roll-sheet bearing arm prevents migration of shaft orientations of said roll sheet.

[0007] Moreover, it is characterized by said roll-sheet operating member consisting of the tongue section which crosses a center of a control unit formed disc-like and this control unit, and projects.

[0008] Moreover, said roll-sheet operating member is characterized by thing which can cave in and for which it escapes and has a stop height with elasticity with a right angle side with a slant face in the direction of sampling in the direction inserted in said case object.

[0009] Furthermore, it is characterized by preparing a transparence window part in the side wall section near the roll-sheet bearing section of a case object.

[0010] Moreover, bearing of the shaft-orientations sliding is made possible to a before case object so that said roll-sheet operating member may hold said roll sheet removable, and it is characterized by being given energization force of preventing migration of shaft orientations of said roll sheet.

[0011]

[Embodiment of the Invention] The gestalt of implementation of invention is explained with reference to a drawing based on an example below. Drawing 1 is the perspective diagram showing the appearance of the 1st example concerning this invention. Drawing 2 is the perspective diagram showing an open beam condition for the lid of the roll-sheet hold room of drawing 1. Drawing 3 is the cross section showing the condition of having cut at the center of the roll-sheet hold room of drawing 2. Drawing 4 is the detail drawing in which expanding the roll-sheet operating member shown in drawing 3, and showing details, (b) expresses a transverse plane and (a) expresses the upper surface of (b). Drawing 5 is right lateral drawing showing the condition before equipping a printer main part with the roll-sheet holder of this example seen from the right lateral of drawing 1. Drawing 6 is the A section detail drawing showing the details of the A section of drawing 5. Drawing 7 is right lateral drawing showing the condition of having equipped the printer main part with the roll-sheet holder of the condition of drawing 5. Drawing 8 is the cross section showing the cross section of the roll-sheet section of the roll-sheet holder of the condition of drawing 7. Drawing 9 is the cross section showing the condition of having cut at the center of the roll-sheet hold room of the 2nd example. Drawing 10 is the detail drawing in which expanding the roll-sheet operating member shown in drawing 9, and showing details, (b) expresses a transverse plane and (a) expresses the upper surface of (b).

[0012] In drawing 1, the outline of the 1st example concerning this invention is explained. A roll-sheet holder constitutes a roll-sheet hold room with the case object 1 which forms the main part section of a roll-sheet hold room which holds the roll sheet 6 mentioned later, and the lid 3 bearing of the closing motion of is made free to the case object 1. Right side wall section 1a and left side wall section 1b are prepared in the case object 1. Moreover, under right side wall section 1a and the left side wall section 1b, stop section 1c is prepared, respectively. If the printer main part 8 is equipped, form insertion opening 8c by which the lower limit of a lid 3 was established in the printer main part 8 will enter in the center slightly mostly, and it will be crowded, and while introducing into form insertion opening 8c open **** of the roll sheet 6 which constitutes and mentions the roll-sheet passage opening 7 later between the case objects 1, it forms so that the single part sheet 9 inserted along the front face of a lid 3 may be introduced into form insertion opening 8c. Moreover, switching operation section 3b which made notched the surface for opening and closing this lid 3 with a finger is prepared in the transverse-plane center section of the lid 3. The roll-sheet holder of this invention makes easy the attachment and detachment to the printer main part 8 by making it engage with stop section 1c, stop pin 8b in which 1h of engagement sections mentioned later was prepared by the printer main part 8 and which is mentioned later, and 8d of engagement slots.

[0013] In drawing 2, an open beam condition is explained [a lid 3] for the lid bearing section 3a as a rotation center from the condition of drawing 1. If the case object 1 forms lid stop section 1e inside [both] the lower part, and forms height 3c for a lock near the tip of the both-sides edge of a lid 3 and a lid 3 is closed, it is constituted so that height 3c for a lock may be stopped by lid stop section 1e. Moreover, inside the case object 1, it constitutes so that a roll sheet 6 may be supported pivotable by the projected roll-sheet operating member 4 and 1g of roll-sheet bearing sections mentioned later.

[0014] In drawing 3 and drawing 4, the condition of having cut at the center of the roll-sheet hold room of drawing 2 is explained. Left side wall section 1b was formed in the case object 1, and the disc-like transparency window part 2 for checking the residue of a roll sheet 6 is fixed to left side wall section 1b. Roll-sheet bearing arm 1f which recovered from the case main part 1 in one near the inside of left side wall section 1b is formed, and 1g of roll-sheet bearing sections is formed in the roll-sheet bearing arm 1f tip inside. Roll-sheet bearing arm 1f, when loading the shaft orientations of a roll sheet 6 with the roll sheet 6 with *****, it forms so that it can escape with elasticity. Right side wall section 1a is formed in the case object 1, and it is equipped with the roll-sheet operating member 4 free [rotation] at right side wall section 1a. Moreover, to the roll-sheet operating member 4 Two omission stop height 4a constituted so that it could not keep not caving in, if it remained as it is when it is going to extract, although it caves in with elastic force by pushing a slant face in inserting roll ***** 4 in the case object 1, Roll-sheet fitting section 4b for being slightly formed at a tip at **** and inserting each other in winding core 6a of a roll sheet 6, Tongue section 4e projected so that the center of engagement section 4c for gearing at equal intervals around roll-sheet fitting section 4b at four-piece projection winding core 6a, 4d of control units formed in the outer edge disc-like, and 4d of control units might be crossed in the diameter direction is prepared.

[0015] Thus, it escapes, and when engaging with right side wall 1a and not keeping escaping, it is necessary to escape from stop height 4a, and it needs to collapse stop height 4a in a shaft. Moreover, in order to load the roll-sheet hold interior of a room with a roll sheet 6, after resisting the roll-sheet bearing arm 1f energization force first and extruding 1g of roll-sheet bearing sections to the method of the outside of the left, the left end of winding core 6a is inserted in 1g of roll-sheet bearing sections, and, subsequently to roll-sheet fitting section 4b of the roll-sheet operating member 4, the

right end of winding core 6a of a roll sheet 6 is inserted in. Since engagement section 4c bites the roll-sheet operating member 4 to winding core 6a, a roll sheet 6 can be rotated by rotating the roll-sheet operating member 4. Moreover, as shown in drawing 2, see a roll sheet 6 from the direction of left side wall section 1b, and it is twisted clockwise. Where the printer main part 8 is equipped with the roll-sheet holder of this invention which loaded the roll-sheet hold interior of a room with this roll sheet 6, when inserting open **** of a roll sheet 6 in form insertion opening 8c of the printer main part 8 By pinching tongue section 4e with a finger, and turning it counterclockwise, open **** of a roll sheet 6 can be inserted in form insertion opening 8c, and it can pull out by turning clockwise.

[0016] In drawing 5, drawing 6, and drawing 7, the structure and the method for detaching and attaching a roll-sheet holder on the printer main part 8 are explained. 1h of engagement sections which project caudad is formed in the bottom back of the case object 1, and claw part 1i which projects towards the front is formed in 1h of engagement sections. Moreover, stop section 1c which projects caudad is formed in the method of Shitamae of the case object 1, and 1d of crevices is formed in stop section 1c. Corresponding to 1d of crevices, stop pin 8b is prepared in the printer main part 8 into two stop slot 8a on top, respectively, and 8d of engagement slots is further established in upper limit on the back corresponding to claw part 1i. Thus, since the roll-sheet holder is back lengthened by the elastic force of the case object 1 which will support 1h of engagement sections if claw part 1i is made to engage with 8d of engagement slots as it is first shown in drawing 5, in order to equip the printer main part 8 with the roll-sheet holder of constituted this invention, and it carries out subsequently to focusing on this engagement portion and is made to rotate counterclockwise, as it is shown in drawing 6, 1d of crevices is stopped by stop pin 8b. A roll-sheet holder is back pushed down so that it may make it rotate 1h of engagement sections as a rotation center to remove a roll-sheet holder from the printer main part 8.

[0017] In the condition that the printer main part 8 was equipped with the front face of a lid 3 in drawing 8 slightly an elevation angle Nothing, The lower limit constitutes the roll-sheet passage opening 7 between the case objects 1 while form insertion opening 8c prepared in the printer main part 8 entered in the center slightly mostly and it is crowded. While introducing into form insertion opening 8c open **** of the roll sheet 6 mentioned later, it forms so that the single part sheet 9 inserted along the front face of a lid 3 may be introduced into form insertion opening 8c. In addition, after drawing 8 operates tongue section 4e, involves in a roll sheet 6 and makes it evacuate from the printer main part 8, it is in the condition which loaded with the single part sheet 9.

[0018] In drawing 9 and drawing 10, a different portion from the 1st example mentioned above about the outline of the 2nd example concerning this invention is explained. Roll-sheet bearing arm 1f which recovered from the case main part 1 in one near the inside of left side wall section 1b is formed, and 1g of roll-sheet bearing sections is formed in the roll-sheet bearing arm 1f tip inside. It escapes and the energization member 5 which is the vine volume-like compression spring for energizing in the direction which presses down a roll sheet is incorporated between stop height 104a and right side wall 1a.

[0019] In order to load the roll-sheet hold interior of a room with a roll sheet 6, after resisting the energization force of the energization member 5 first and extruding the roll-sheet operating member 104 to the method of the outside of the right, the right end of winding core 6a is inserted in roll-sheet fitting section 104b of the roll-sheet operating member 104, and, subsequently to 1g of roll-sheet bearing sections, the left end of winding core 6a of a roll sheet 6 is inserted in. Two omission stop height 104a constituted so that it could not keep not caving in, if it remained as it is when it is going to extract, although it caves in with elastic force in the roll-sheet operating member 104 by pushing a slant face in inserting roll ***** 104 in the case object 1, Roll-sheet fitting section 104b for being slightly formed at a tip at **** and inserting each other in winding core 6a of a roll sheet 6, Tongue section 104e projected so that the center of engagement section 104c for gearing at equal intervals around roll-sheet fitting section 104b at four-piece projection winding core 6a, 104d of control units formed in the outer edge disc-like, and 104d of control units might be crossed in the diameter direction is prepared. Thus, it escapes, and when engaging with right side wall 101a and not keeping escaping, it is necessary to escape from stop height 104a, and it needs to collapse stop height 104a in a shaft.

[0020]

[Effect of the Invention] Since this invention is constituted as explained above, it does so an effect which is indicated below.

[0021] When letting out a roll sheet, inserting in a printer main part, in using a roll sheet in the condition of having equipped the printer main part, and using a single part sheet, a roll sheet can be rolled round and it can be made to evacuate from a printer main part, since it constituted so that the end of a roll sheet might be supported pivotable in the roll-sheet bearing section and rolling up and the roll-sheet operating member which let out and prepared the operational control unit might be geared from the exterior in a roll sheet to the other end.

[0022] Since it can load taking out open **** of a roll sheet since the inferior surface of tongue of a case object and the

lower limit of said lid constituted roll-sheet passage opening, loading of a roll sheet is easy.'

[0023] While the roll sheet which has the energization force in which the roll-sheet bearing section of a case object supports on a roll-sheet bearing arm, and this roll-sheet bearing arm prevents migration of the shaft orientations of said roll sheet does not move to shaft orientations and a printing result is not confused, the structure which can detach and attach a roll sheet easily can be acquired at a low price.

[0024] Since a roll-sheet operating member consists of the tongue section which crosses the center of the control unit formed disc-like and this control unit, and projects, a tongue, the delivery of a roll sheet which becomes empty, and actuation of rolling up are easy with a finger.

[0025] Since elasticity is resisted with a right angle side with a slant face in the direction of sampling in the direction which a roll-sheet operating member inserts in a case object and it has the omission stop height which can cave in, wearing on the case object of a roll-sheet operating member is easy.

[0026] Since the transparence window part was prepared in the side wall section near the roll-sheet bearing section of a case object, the check of the residue of a roll sheet is easy.

[0027] Bearing of the shaft-orientations sliding is made possible to said case object so that said roll-sheet operating member may hold said roll sheet removable, and while a roll sheet does not move to shaft orientations in the condition of having been loaded and a printing result is not confused, a roll sheet can be detached [since the energization force of preventing migration of the shaft orientations at the time of detaching and attaching said roll sheet is given] and attached easily.

[Translation done.]

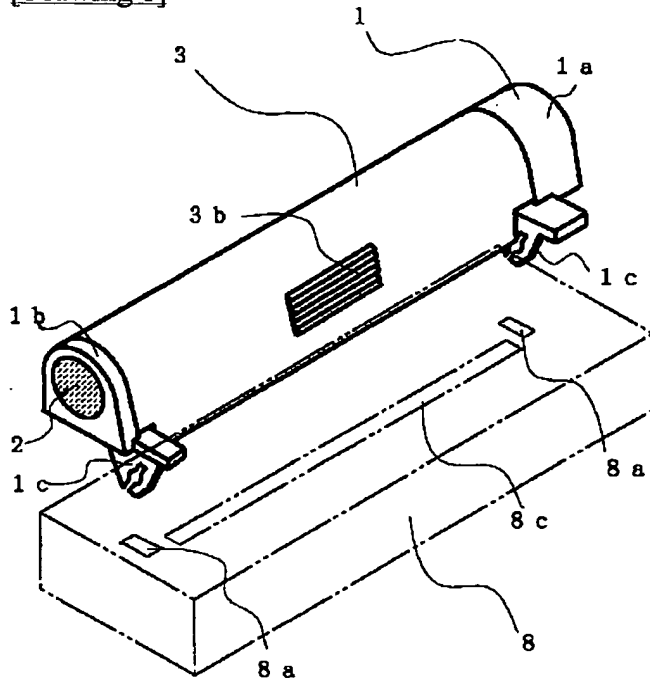
* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

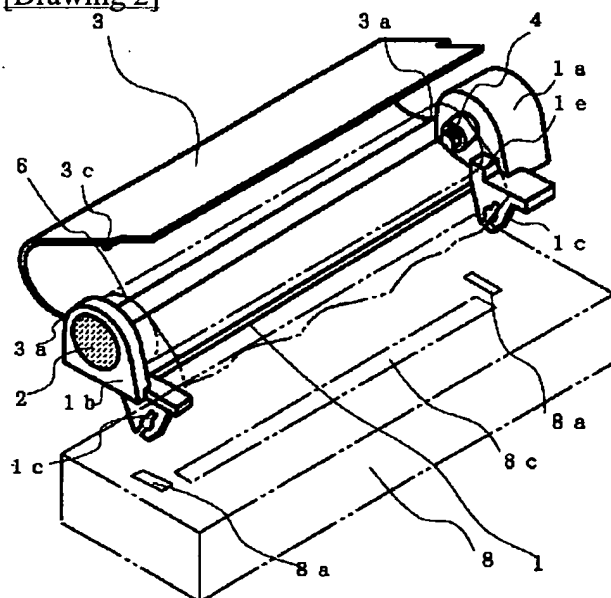
- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

[Drawing 1]

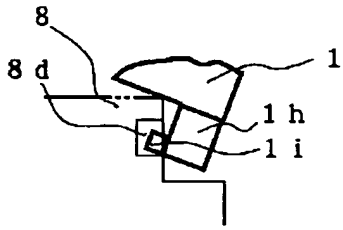


[Drawing 2]

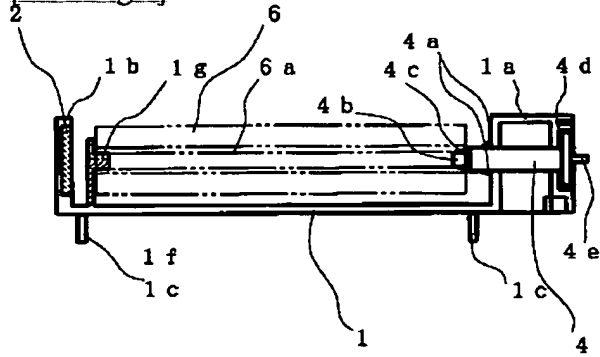


[Drawing 6]

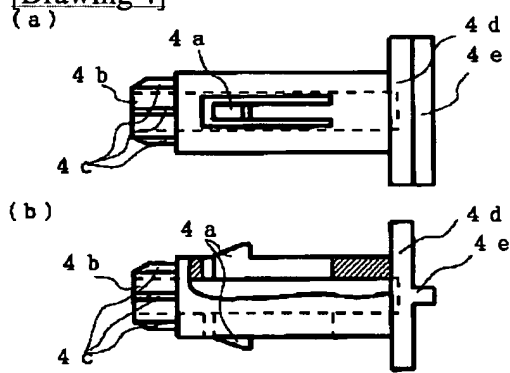
A部詳細



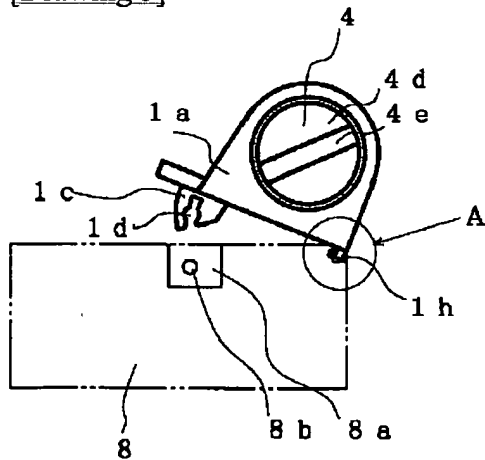
[Drawing 3]



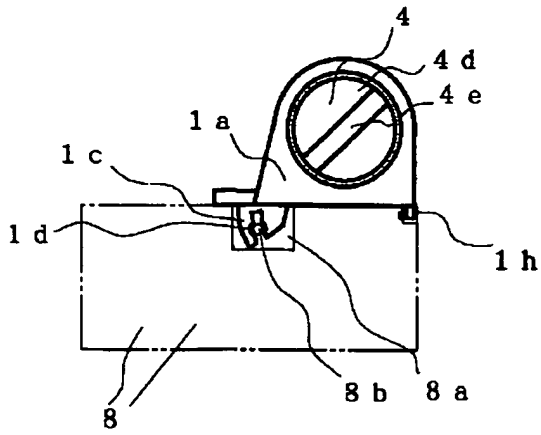
[Drawing 4]



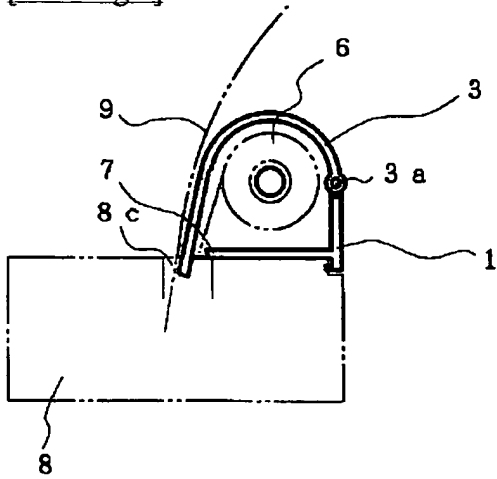
[Drawing 5]



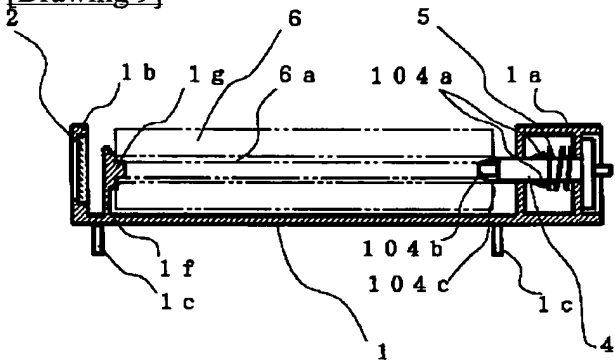
[Drawing 7]



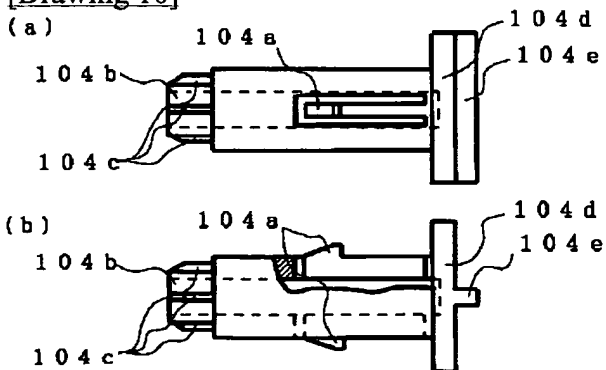
[Drawing 8]



[Drawing 9]



[Drawing 10]



[Translation done.]